

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

798/1  
(3/1)  
(11) 899916

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 13.05.80 (21) 2923382/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.01.82. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 28.01.82

(51) М. Кл.<sup>8</sup>

E 21 C 25/38

(53) УДК 622.232.  
.05(088.8)

(72) Автор  
изобретения

В. Л. Долгов

(71) Заявитель

Ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового  
Красного Знамени институт горного дела им. А. А. Скочинского  
Министерства угольной промышленности СССР

## (54) ВСТАВКА ДЛЯ РЕЗЦОВ ГОРНЫХ МАШИН

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к режущим вставкам породоразрушающих инструментов исполнительных органов горных машин.

Известны вставки для резцов горных машин, включающие корпус, установленный в державке резца, и конический наконечник [1].

Недостатком этих вставок является то, что они не предохраняют поверхность державки резца от абразивного износа.

Наиболее близкой по технической сущности к предлагаемому является вставка для резцов горных машин, включающая симметричный корпус с выступом и наконечник [2].

Недостатком известной вставки является большой расход дефицитного материала для ее изготовления.

Цель изобретения — снижение расхода материала.

Поставленная цель достигается тем, что во вставке для резцов горных машин, включающей симметричный корпус с выступом и наконечник, выступ выполнен в виде коль-

цевого диска и расположен в плоскости, перпендикулярной оси корпуса.

На чертеже показана вставка для резцов горных машин.

Вставка для резцов горных машин включает корпус 1, установленный в державке резца 2, наконечник 3 в виде конуса. Корпус вставки снабжен выступом в виде кольцевого диска 4, расположенного в плоскости, перпендикулярной оси 5 корпуса вставки. Сопряжение кольцевого диска с корпусом вставки выполнено по радиусу г.

Предложенное устройство позволяет защитить торец державки от абразивного износа и снизить расход материала.

### Формула изобретения

1. Вставка для резцов горных машин, включающая симметричный корпус с выступом и наконечник, отличающаяся тем, что с целью снижения расхода материала, выступ выполнен в виде кольцевого диска и расположен в плоскости, перпендикулярной оси корпуса.

BEST AVAILABLE COPY

890916

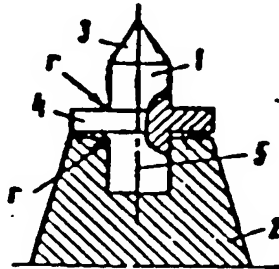
3

2. Вставка по п. 1, отличающаяся тем, что сопряжение диска с корпусом выполнено по радиусу.

Источники информации,  
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Великобритании № 1110406  
кл. E 1 F, 1968.

2. Авторское свидетельство СССР  
№ 495436, кл. E 21 C 25/38, 1971 (прототип)



Редактор В. Лазаренко  
Заказ 12125/48

Составитель Н. Ястребинская  
Техред А. Бойлас  
Тираж 623

Корректор В. Сивилев  
Подписное

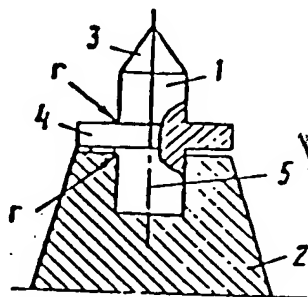
ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ВПИ «Патент» в Уфе, ул. Пушкина, 8

SKMI ★ Q49 A8166 J/49 ★ SU-899-916  
Mining machine cutter insert - has conical end piece and annular  
disc projection perpendicular to its longitudinal axis  
SKOCHINSKII MINING INST 13.05.80-SU-923382  
(28.01.82) E21c-25/36

13.05.80 as 923382 (962WD)

Insert for mining machine cutters comprises body (1) mounted in  
cutter holder (2) and conical end piece (3). The insert as a  
projection in form of an annular disc (4), located in a plane  
perpendicular to insert body axis (5). The contact face of the disc  
with insert body is made with radius 'r'.

Such design protects the endface of the insert from abrasive  
wear, and lowers material expenditure. Bul.3/23.1.82. (2pp Dwg.  
No.1/1)



# TRANSLATION

from: Russian RT

Union of Soviet Socialist Republics  
USSR State Committee for Inventions  
and Discoveries

## PATENT SPECIFICATION WITH AUTHOR'S CERTIFICATE

No. 899,916

Internat'l Classification E 21 C 25/38

Date of Application: May 5, 180 No. 2923382/22-03

Convention Priority: --

Date of Publication: January 23, 1982 in Byulletin No. 3

Date of Publication of  
the Specification: January 28, 1982

Inventor: V. L. Dolgov

Applicant: A. A. Skochinskii Mining Institute,  
USSR Ministry for the Mining  
Industry

### INSERT FOR CUTTERS OF MINING MACHINES

The present invention pertains to the mining industry and, in particular, to cutting inserts for rock-cutting tools of the working units of mining machines.

Inserts for mining-machine cutters are known which comprise a member mounted in a cutter holder and a conical end piece<sup>1</sup>.

One disadvantage of these inserts is that they do not protect the surface of the cutter holder from abrasive wear.

LAWYERS' & MERCHANTS' TRANSLATION BUREAU  
(Translating Service Bureau)

Carl V. Bertache (1908-1966)

Est. 1908

Wm. Bertache, J.D., Ch. E.

PHONE (212) 344-2930-1

11 BROADWAY, NEW YORK, N.Y. 10004

EXHIBIT

1

RECEIVED BY BUREAU, N.Y.

from:

An insert for mining-machine cutters which comprises a symmetrical member which has a projection and an end piece<sup>2</sup> comes closest to the proposed insert with respect to its technical nature.

One disadvantage of this known insert is the large consumption of scarce material for its manufacture.

The object of the invention is to reduce the consumption of material.

This proposed object is obtained in the manner that an insert for mining-machine cutters comprises a symmetrical member which has a projection and an end piece, the projection being developed in the shape of an annular disk and being located in a plane perpendicular to the axis of said member.

The insert for mining-machine cutters is shown in the drawing.

The insert for mining-machine cutters comprises a member 1 which is mounted in a cutter holder 2, and an end piece 3 in the shape of a cone. The insert member is provided with a projection in the shape of an annular disk 4 which is located in a plane perpendicular to the axis 5 of the insert member. The joining of the annular disk to the insert body is effected with the radius  $r$ .

The proposed design protects the end face of the holder against abrasive wear and reduces the consumption of material.

## CLAIMS

1. An insert for cutters of mining machines which comprises a symmetrical member which has a projection and an end piece, characterized by the fact that, in order to reduce the consumption of material, the insert is developed in the shape of an annular disk which is located in a plane perpendicular to the axis of said member.

2. An insert according to Claim 1, characterized by the fact that the joining of the disk with the body is effected with a radius.

Sources of information considered by the Committee of Experts were:

1. British Patent No. 1,110,495, Class E 1 F, 1968.
2. Author's Certificate No. 495,436, Class E 21 C 25/28, 1971 (prototype).

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**